

Neue Palaearktenformen. I.

Von H. Stauder, Wels.

Knappe Beschreibung mehrerer Formen aus meinen Ausbeuten 1920/21.

1. *Papilio machaon meridionalis* Rocci ab. *xanthophthalma* m. f. n.

Type 1 ♂ Castellamare di Stabia, 400 m, Anfang Juni 1921. Da *sphyrus* Hbn. ein mehr oder weniger imaginärer Begriff ist, wie ich mit Verity, Rocci u. a. Gewährsmännern anzunehmen bemüßigt bin, haben es Verity und Rocci unternommen, in die italienischen *machaon*-Formen endlich Licht zu bringen. Im norditalienisch-alpinen Gebiete fliegt der einbrütige *machaon*, in Mittelitalien *emisphyrus* Vrty, in Südditalien *meridionalis* Rocci. Eine besonders kräftig schwarz gezeichnete Rassenform ist *usticensis* Rocci von der kleinen Insel Ustica (cfr. Dr. U. Rocci: Osservazioni sui lepidotteri di Liguria, Atti Soc. Ligustica di scienze nat. e geogr., XXX, 1919, Genova, pp. 10—15 u. Taf. I, Fig. 1—5). Weitere Formen sind *aestivus* Z., *zanclaeusoides* Ragusa, *atrofasciata* Rocci, *melanosticta* Rev., *diffusa* und *conjuncta* Rocci, auf die hier nicht eingegangen werden kann.

Unter einer *meridionalis*-Reihe liegt mir ein Stück vor, bei dem das beim Typus dunkelrotbraune Analauge der O.S. in ein prächtiges Rotgelb ungefärbt erscheint, weshalb ich ihm obigen Namen beilege. Ein solches oder auch nur ähnliches Stück ist mir bis nun nicht untergekommen.

2. *Parnassius mnemosyne calabricus* Trti.

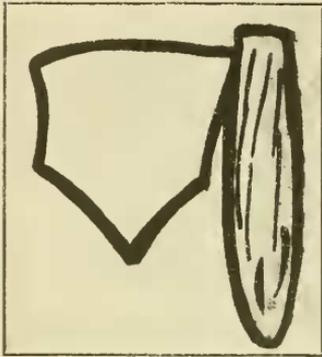
ab. *punctilineata* m. f. n. ab. *aspersa* m f. n.

ab. *ovalimacula* m. f. n. ab. *mandarinus* f. n.

Bei f. *aspersa* ist der innere Zellfleck der O.S. (Vorderflügel) nicht mehr kompakt, sondern in mehrere, oft sehr viele (bis 8) kleinere Fleckchen und Tüpfelchen aufgelöst. Diese Form, die ich 1913/14 und 1920 gänzlich vermißte, liegt im Ausbeutematerial 1921 von Aspromonte in einem ausgesprochenen und weiteren zwei sehr guten Übergängen vor. Bildet einen weiteren Beweis für die außerordentliche Variabilitätsneigung der Art.

F. *mandarinus* ist eine Flügelschnitt-Aberration. An und für sich ist schon der Flügelschnitt bei *mnem. calabricus* ein äußerst unruhiger, namentlich jener der Hinterflügel: in den

seltensten Fällen schön rund, meist eckig, 4- bis 5-eckig, von der Vorderecke oft geradlinig und steil abfallend (dies = *posticelongata* Vrty). Die Fünfecksform habe ich in *apollo*, wo sie sehr selten ist, *pentagonalis* genannt. Eine herrliche Fünfeckform ist nun *mandarinus*, bei welcher der Hinterflügel nebenstehende Form aufweist (symmetrisch!).



Flügelform des *P. mnemosyne calabricus ab. mandarinus*.

Bemerkenswert sind in meiner 1921-Serie von *m. calabricus* noch folgende Aberrativstücke:

Bei 1 ♂ und 1 ♀ stehen zwischen den Zellmakeln in gerader Linie einmal drei, einmal vier deutliche schwarze kleine Punkte, welche entweder als Überreste oder Ansätze von *f. halteres* Musch. anzusehen sind. Bei einem Stücke sind die sonst markigen Zellmakeln stark verkleinert und ist schin eine schräge Linie von sechs fast gleichen Pünktchen entstanden = *f. punctilineata* m. f. n.; ein ausnehmend merkwürdiges Tier!

Bei 2 ♂♂ fehlt außer dem Analstreifen jedes Schwarz auf den Vorderflügeln-O.S., d. h. der Fleck am Zellschluß und Vorderrand (Komparativform von *intacta* Krul.). Besonders schön sind Stücke, bei welchen die Endzellmakel einen großen Halbmond darstellt, der in extremen Fällen (dreimal vorliegend), die ebenfalls ähnlich geformte Mittelzellmakel berührt, wodurch ein schwarzes Oval entsteht = *ovalimacula* m.

3. *Parnassius apollo pumilus* Stich.

- ab. *hydrargyrostigma* m. f. n.,
- ab. *asymmetromaculata* m. f. n.,
- ab. *asymmetrosecta* m. f. n.,
- ab. *pentagonalis* Stdr.

Die Weißkernung der Prachtflecke o. s. ist beim Typus von *apollo* und seinen Rassenformen von einem gewöhnlichen, nicht glänzenden oder irisierenden Tone. Nun liegen mir 4 ♂♂ 1 ♀ von *pumilus* vor, bei denen das Weiß deutlich und schön glänzt, etwa wie Quecksilber. Das ♀ ist besonders schön, weil hier das Rot stark zurückgedrängt ist und der Quecksilberglanz daher mächtig hervorsteht. Diese metallisierende Richtung ist in *apollo* neu und läßt schließen, daß die Urahnen vielleicht einmal auch

solche Pracht in sich vereinten. Ist ja doch auch schon blaue Farbe im Schuppenkelide des *apollo* festgestellt!*) Wir werden in *apollo* wohl noch weitere Überraschungen erleben.

Diese Form heiÙe *hydrargyrostigma*.

In einer Silltaler *apollo*-Serie habe ich die merkwürdige f. *pentagonalis* mit deutlich fünfeckigen Hinterflügeln festgestellt. Nunmehr liegt mir diese einmal auch in *pumilus* vor.

Schlagende Beweise für die außerordentliche Variabilität der Art habe ich andernorts (Soc. ent. „Lepid. aus Unter-Italien I“, unter der Presse) gebracht. Ich konnte festnageln, daß die Individuen der einzelnen Jahrgänge ganz auffallende Divergenzen im Habitus aufweisen. 1914 stand der aspromontanische *pumilus* im Zeichen der stattlichen *majuscula* mit ziemlich stark entwickelten Prachtaugen von normalem Rot; 1920 (heißer Frühling und Vorsommer) zeugte womöglich noch größere Stücke, unter denen die 1914 sehr seltene f. *intertexta* fast Regel war; 1921 mit einem Wettersturz nach dem anderen in den Monaten April, Mai und Juni in Südkalabrien wieder gebar fast durchwegs kleine Individuen, die *minuscula*, mit tiefdunkelroten Spiegeln, die in fünf Fällen sogar bis zu einer *brunneo-maculata* Stichgesteigert erscheinen. Diese letztere ist unter den zahlreichen *pumilus*-Stücken vom Aspromonte früher überhaupt nicht bekannt gewesen.

Meine Serien 1914 und 1920 wiesen verhältnismäßig wenig Flügelasymmetrien auf; 1921 brachte deren Legion! Nicht so sehr gleichmäßig kalte Temperaturen scheinen den Habitus von *apollo* zu bestimmen als vielmehr die fatalen Witterungsumschläge; sonst könnten *democratus*, *sibiricus*, *apollo apollo* L. u. dgl. Eislandrassen nicht so stattlich werden. Die 1921 aufscheinenden Asymmetrien erstrecken sich nicht allein auf den Flügelschnitt, sondern auch auf die Verteilung der Schwarzfärbung sowie auf den Umfang der Prachtflecke; es ist mir nicht gut möglich, alle Einzelfälle anzuführen. Die nennenswertesten seien preisgegeben:

1. Vorderflügel links schön ausgebuchtet und vollgerundet, Hinterflügel normal,
Vorderflügel rechts langgestreckt, Apex spitz, Hinterflügel normal;

*) Koschabek in Z. Öst. Ent. V. Wien, 6. J., 1921, p. 42: ab. *caeruleo-punctata*!

2. Hinterflügel links langgestreckt und formgerundet, Hinterflügel rechts *posticelongata*, also steilgeformt;
3. ganze linke Seite normal, das Gegenüber fast zur Hälfte reduziert (Flügelschnitt und Auszeichnungen);
4. links breite Saum- und Mondbinden, rechts fast f. *albens* Trti.,
5. links f. *exsecta* Stdr. mit konkavem Außenrande; rechts normaler Schnitt oder gar stark hinausgerundet;
6. alle Flügel asymmetrisch: linker Vorderflügel normal, rechter fast genau dreieckig, ohne Rundungen; linker Hinterflügel *posticelongata*, das Visavis fast fünfeckig;
7. Prachtaugen, links groß und rund, fast wie bei einer *vin-nengensis*, rechts oberes *commatostigma* Stdr., unteres *microstigma*;
8. Prachtaugen, links *microstigma* Trti., rechts ebenso, aber doch bedeutend größer;
9. Prachtaugen, links normal rot und groß, zugleich *bispupillata* Trti., rechts *microstigma depupillata*;
10. Prachtaugen, links *microstigma bispupillata tenuicineta*, rechts *semiluctifera flavomaculata*, eher *late- als tenuicineta*;
11. links mit den zwei Analornamenten (schwarz), rechts fehlen dieselben gänzlich;
12. Hinterflügel, links Prachtflecke von normaler Größe *depupillata*, im Außenfelde Ansätze zu *arcuata*, rechts Prachtflecke ebenfalls normal groß, aber *bispupillata*, rechts und links normal rot; Vorderflügel *pseudonomion*, jedoch nicht rot, sondern prächtig hellgelb; also ein Prachtstück der Richtung *tetrachroma* Stdr., welche eigentlich nur für Farbtonasymmetrien der Hinterflügel aufgestellt war.

Und so könnten noch mehrere Belege gebrandmarkt werden.

Ich nenne die Flügelschnittasymmetrien *asymmetrosecta*, jene in der Makelung (Schwarz- und Prachtmakeln, wofür f. *satyrus* ein Prachtbeleg!) *asymmetromaculata*.

Bei dieser Gelegenheit will ich noch vieler, stark pathologisch anmutender Stücke von 1921 gedenken. Nicht nur die Flügelflächen sind krankhaft (große Löcher im Mittelfelde oder in den Rändern, Zusammenkrampfung der Adern im Costalteile der Vorderflügel, Verschrumpfung der Zellfelder usw.), sondern auch Fühler und Abdomen weisen deutliche Spuren von Ankränkelung und Rückbildung auf; so gibt's Individuen mit mehreren fehlenden Geißelgliedern der Antennen; in der Mitte stark abgebundene, wie gebrochen aussehende Antennen

oder solche, bei denen die Fühlerkolbe stark rückgebildet ist oder nahezu gänzlich fehlt. Die Vernarbung ist meist deutlich und kann ganz gut mit einer schlecht ausgeheilten Wunde am menschlichen Körper (etwa wie nach übel verlaufenen Zellgewebeabszessen) verglichen werden. Bei vollkommen frischen ♂♂ ist der Körper manchmal üppig, manchmal äußerst spärlich und bei einem Belege fast gar nicht behaart. Ein andermal werde ich auch diesbezügliche biologische Beobachtungen zum besten geben.

4. *Pieris rapae rossioides* Stdr.

Von dieser in Iris, Dresden XXXV, 1921, beschriebenen Form liegen mir nunmehr noch mehrere ♀♀ vom Aspromonte (Mai, Juni 1921) vor, die keinen Zweifel aufkommen lassen, daß ich mit meiner Vermutung, es handle sich um eine Hybridform, recht hatte. Es fehlt diesen Stücken wohl in einzelnen Fällen die *posteromaculata* Rev. = Additionalfleck, aber die Schwarzfleckung der Vorderflügel-O.S. ist ausgesprochen *manni-rossii* = mäßig, während dieselbe auf der U.S. der Vorderflügel genau wie in *rapae* gehalten ist. Außerdem ist die Hinterflügel-U.S. wie in *rapae leucotera* (grauer Wisch!), welcher *manni manni* nach dem mir vorliegenden und zahlreich durch meine Hände gegangenen Materiale fehlt.

5. *Pieris manni (rossii?) neglecta* m. f. (sbsp. ?) n.

Beleg 1 ♂♀ Virgl bei Bozen, 25. Juli 1914, ex coll. Kammel, mir von diesem zum Geschenke gegeben.*) Nur ein äußerst gedrilltes Kennerauge wird in dieser mit *perkeo* Stdr. oberflächlich konkurrierenden Form noch species *manni* ersehen. Das Paar ist etwas größer als *perkeo*, der Apex ist jedoch nur halb so stark schwarz geziert, wie dies meine *perkeo*-Abbildung (Boll. Soc. Adr. Trieste XXV, Tafel I, Fig. 6) bringt. Das Apex-Schwarz ist etwa wie bei einer sehr kleinen Sommer-*rapae*, jedoch ganz mit weißen Schuppen wie in *leucotera* (der Sommerform!) durchsetzt, so daß er völlig grau geworden ist. Mittelfleck und Hinterrandsfleck erweisen eine echte *manni*, die schwarze Adernverbindung Außenrand bis Mittelfleck fehlt und wird dermaßen eine *rapae* vorgetäuscht. Flügelschnitt und Unterseiten wie in typischer *manni*, letztere noch schwach mit dunklen Schuppen durchsetzt, ein Zustand, den wir bei *rossii* aus

*) Steckte in coll. Kammel als ? *rapae*!

höheren Lagen oder vom Vorsommer (Mai, Juni in Dalmatien und anderswo) auch kennen. Es handelt sich höchstwahrscheinlich um eine ausgesprochene Lokalrasse, doch kann bei dem geringen Materiale kein endgültiges Urteil gefällt werden.

6. *Pieris napi (napaeae) meridionalis pseudocanidia* m. f. n.,
rapaeula m. f. n. und *regressiva* m. f. n., *napi napi innocens* m. f. n.

In meinem *napi*-Material vom Aspromonte und M. Faito (1921) sind obige Formen vertreten. Die *napaeae*-Form des kalabrischen Hochapennins ist, wie ich a. o. dargetan, keine echte *meridionalis*, bei welcher die o. s. Zeichnung sowie jene der Hinterflügel-U.S. stark rückgebildet ist (loc. class. Toscana!). Bei der unteritalienischen Sommerbrut, namentlich aus höheren Lagen, wird die Vorderflügel-O.S. wieder kräftiger ausgezeichnet, namentlich das Schwarz im Apex wird oft so patzig wie in *melete*, ohne daß jedoch ein gelber Einschlag im Grundton zu konstatieren wäre. Nicht selten sind Stücke, bei denen das Schwarz im Apex, wie in *melete*, fast einen Quadratzentimeter mißt und die Mittel- und Innenwandmakel jener von *melete* nicht nachsteht. Sehr viel Ähnlichkeit haben solche Stücke mit *canidia*, weil auch die Hinterflügel-Randfleckle so groß wie bei dieser werden können, doch sind die *napaeae* vom Aspromonte um ein bedeutendes größer als die Seitzsche Abbildung von *canidia*. Solche *meridionalis* sollen *pseudocanidia* heißen und erweisen wohl die sehr nahen Verwandtschaftsbeziehungen dieser beiden Spezies. Der schwarze Apex ist nicht immer rein schwarz; oftmals sind, wie bei den Frühjahrsformen des Illyricums (in allen Pieriden!); und wie bei Sommerbrütlern der Hochgebirge des mediterranen Südens, die charakteristischen weißen Schuppen eingestreut, durch welche die bekannte *metra*-Stimmung (in *rapae*) hervorgerufen wird. Die U.S. von *pseudocanidia* sind entweder, wie in *meridionalis* Rühl, rippenlos oder zeigen an den Rippen nur sehr spärliche dunkle Beschuppung, während der Grundton sehr hellgelb bis fast weiß ist.

F. rapaeula ist ein Unikum. O. S.: Unterm Apex stehen zwar noch kaum sichtbare Andeutungen von schwarzen Partikelchen, die auf *napaeae* deuten, sonst sind Flügelschnitt, Apex schwarz, Mittelmakeln genau wie in *rapae rapae* (g. aest.); der Hinterflügel wie *rapae*, nur mit der Lupe sind noch ganz winzige schwarze Pünktchen an den Aderenden wahrnehmbar.

Der Basalteil ist wie in einer *rapae atomaria* dunkler geschuppt, der Vorderflügel erweist an der Costa und im Apex gelblichen Einschlag, ein Umstand, den wir bei kalabrischen Sommer-*napi* durchwegs vermissen, also geeignet ist, auf Hybridation mit *rapae* schließen zu lassen. U. S.: Hinterflügel und Apex gelb, sehr schwache Spuren von basaler Rippenbestäubung vorhanden, nur hierin sicher an *rapaeae* gemahnend. —

Ich habe im Süden (Italien) bis jetzt keine einzige Form gefunden, die sich annähernd mit *bryoniae* vergleichen ließe. *Bryonides* aus dem Valdieri (und in ähnlicher Form auf den Südhängen der Julischen Alpen) ist zwar eine Interjektform, aber aus Kalabrien erlangte ich erst heuer 1 ♀ (Mai, Aspromonte, 900 m), welches eine weiß grundgefärbte *radiata* Köber darstellt. Es ist groß und stattlich wie eine *meridionalis*, viel größer als subalpine und alpine *radiata*, die Rippen sind etwas schwächer als in der Seitzschen Abbildung, der Grundton ist weiß. Ist sicher als eine Regressivform zur boreal-alpinen *bryoniae* aufzufassen: *regressiva* m.

Vom phylogenetischen Standpunkte aus ist sicher *napi* eine der interessantesten Spezies; Verwandtschaftsbeziehungen *canidia* — *kruegeri* — *devta* — *melete* — *extensa* — *ochsenheimeri* und *manni* stehen fest. Weitere Detailarbeit wird später einmal gewiß interessante Einblicke in die rastlos zeugende Werkstätte der Natur gestatten.

Erwähnenswert ist noch ein Weib von *pseudocanidia*, dessen Vorderflügel-O.S. täuschend einer *rossii perfecta* Stdr. (Iris, XXXV) ähnlich sieht und die ich deshalb für ein Produkt *manni* und *napi* ausgeben möchte. Späteres Material wird auch hierin noch Aufschluß zu geben imstande sein.

Eine schöne Zufallsform privativer Richtung fing ich Mitte Mai am Laudachsee bei Gmunden in O.-Ö. 1 ♂ o. s. komplett weiß, ohne eine Spur von Schwarz, also eine Extremform von *thusnelda* Stdr. (für 1 ♀ aus Illyrien aufgestellt; hier sind noch Schwarzspuren vorhanden) und eine Analogie zu f. *vestalis* Stdr. in *rapae*. Das Stück fing ich unter *napi*, deren ♂♂ der f. *bryoniae*, die ♀♀ aber ausschließlich der f. *napi napi* angehörten. Hinter dem Laudachsee, im Lainautale, kaum 2 km Luftlinie entfernt, flog zur selben Zeit eine *bryoniae* (in derselben Seehöhe!), gewiß eine bemerkenswerte Feststellung, worüber noch gesprochen werden soll.

7. *Euchloë belia romana alboapicata* m. f. n., *brunneoapicata* m. f. n., *damoneides*, *caudatula* m. f. n., *centripeta*, *immaculata* m. f. n.

Von Mai und Juni 1921 liegen mir *romana* und *romanoides* in großer Anzahl von den sorrentinischen Höhen vor, die obige neue Formen enthalten, welche, wie ich ersehe, auch unter *belia* von Aspromonte, der sbsp. *kruegeri* mit der Sommerform *trinacriae* Trti., vorkommen.

Stücke mit derart weißbeschupptem Apex, daß derselbe rein grauweiß wird, sollen *alboapicata* heißen, während *brunneoapicata* das Schwarz im Apex durch Braun ersetzt hat. Beide Formen sind äußerst rar, letztere nur in einem Stücke unter 200 ♂♂ vorliegend.

Damoneides hat die weißen Stellen der Hinterflügel-U.S. gelblich ausgefüllt, so daß hierin große Ähnlichkeit mit *damone* entsteht. 1 ♂.

Stücke der *g. v. romana* von Sorrento sind oft derart ausgeschwänzt, daß sie sicher den Namen *caudatula* verdienen. Nachdem sie überdies mit der echten *romana* aus dem Latium nicht völlig übereinstimmen, bin ich der Ansicht, daß es sich bei *caudatula* etwa um eine neue Unterrasse der sehr variablen Art handeln dürfte, wenn auch die Sommerform von hier mit *romanoides* Vrty im allgemeinen übereinstimmt. Bei *centripeta* ist der Mittelfleck weit von der Costa entfernt und fast nur mehr punktförmig, bei *immaculata* fehlt er gänzlich. Erstere Form ist unter *romana*, *romanoides* und *trinacriae* nicht selten, letztere liegt mir als Unikum vor. Eine sich fast gänzlich mit *simplonia* (Abb. Seitz, Taf. 22) deckende, mehrfach vom Aspromonte vorliegende *trinacriae*-Form werde ich nach Erhalt von Vergleichsmaterial besprechen.

8. *Anthocharis cardamines meridionalis* Vrty ab. *hybridophana* m. f. n. ist ein Weibchen, dessen Hinterflügel-Unterseite einer *belia* — *simplonia* — *romanoides* auffallend ähnlich sieht; namentlich die Weißfleckung d. h. deren Anordnung am Vorderrande und im Außenteile sind genau wie bei *romanoides*, auch der Ton des Gelbgrüns entspricht dieser *belia*-Form. Vielleicht doch Hybridform *romana* u. *cardamines*.
9. *Anthocharis damone privimacula* m. f. n. 2 ♂♂ 1 ♀ vom Aspromonte entbehren o. und u. s. der charakteristischen schwarzen Mittelmakel (Vorderflügel).
10. *Teracolus दौरα nouna auresiaca* g. ll. *interposita* Stdr. f. *flavide apicata* m. nova.

Zwei Männchen meiner *interposita*-Typen, ganz frische Stücke, haben keinen feurigen, sondern einen völlig dumpf-hellgelben Apex oberseits, wie etwa *Midea scolymus* Btlr.

11. *Colias hyale* ♀ *canarina* m. f. n. ist eine extreme *inversa* mit ausgesprochen eidottergelber (kanariengelber) Grundfärbung; ein sehr schönes Stück. Fundort Innsbruck, Tirol, 3. Juli 1921.

12. *Leptidia sinapis lathyri* f. *patunae* m. nova. 5 ♀♀ meiner zahlreichen Illyrier (Triest, Prosecco, Görz, März, April) sind von einer *duponcheli* nur mehr dadurch zu unterscheiden, daß auch die äußerste Spitze der Hinterflügel-U.S. grünbräunlich ausgefüllt erscheint, während diese bei *duponcheli* weiß bleibt. Die helle Mittelstrieme ist breit und 2- bis 3mal so lang als bei *duponcheli* und sticht vom dunklen Grunde prächtig ab.

Dem friaulischen Pieridenforscher, Herrn G. Patuna, gewidmet.

Plusia v-argenteum in den bayerischen Bergen.

Von Dr. med. Pfaff, Frankfurt a. M.-Oberrad.

Im Jahrgang 1921 der Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft, Seite 24, berichtet Herr Dr. Hörhammer über einen Fund von *Plusia v-argenteum* in der Nähe von Berchtesgaden. Er vermutet, daß das Vorkommen dieser Plusie für die bayerischen Berge neu sei. Ich entsinne mich jedoch, von dem Ehrenmitglied unseres Frankfurter Vereins für Schmetterlingskunde, Herrn Kunstmaler Karl Dietze, gehört zu haben, daß er *v-argenteum* bei Oberstdorf im Allgäu beobachtet habe. Um aber ganz sicher zu sein, frug ich brieflich bei Herrn Dietze an und erhielt folgenden Bescheid: „Ja, das stimmt, ich habe ein ganz frisch geschlüpftes Exemplar von *Plusia v-argenteum*, das zwischen Alpenrosen an einem Zweig der *Erica carnea* wie angepaßt saß, abgepflückt und im Entzücken über die wunderbare Farbenzusammenstellung wieder hingesezt, ohne daß das Tier abflog. Das war anfangs Juli, so um 1905 herum. Als Freund des Heimatschutzes geht es nun ganz gegen meinen Strich, die Örtlichkeit bei Oberstdorf i. A. näher zu bezeichnen, wo ich selbst stark genug war, einen so merkwürdigen Fund dem Reichtum der Fauna angehörig zu lassen. Sie werden es begreiflich finden, daß ich selbst den *aemula*-Jägern ein weiteres Hochwild nicht verraten will.“